

Тарасюк М.Д.,
*вчитель вищої категорії, старший учитель,
вчитель інформатики,
Житомирська загальноосвітня школа I-III ступенів №17*

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

До написання цієї статті мене підштовхнули ідеї моїх учнів ну і також навчальна програма з інформатики, оскільки вже починаючи з сьомих класів вчитель повинен шукати нові методи роботи для створення учнями проектів та розв'язування компетентнісних задач.

Сучасна школа повинна допомогти учням відчувати себе впевненими на ринку праці, вміти адаптуватися до соціальних змін і криз у суспільстві, бути психологічно стійкими, розвивати здатність до самоорганізації, але самим головним хочеться виділити – вміння застосовувати отримані знання в школі, в своєму житті.

Актуальність роботи. На превеликий жаль, навчально-виховний процес у сучасній загальноосвітній школі спрямований здебільшого на формування інтелекту як такого, що становить визначену суму знань. Це не сприяє саморозвитку особистості, особистісному становленню індивіда. Навчально-виховний процес здійснюється без конкретного адресата, не враховуються зміни, що відбуваються у розвитку сучасного школяра. Сьогодні всім відомий є факт, що учень нашої країни є більш освіченим, ніж його американський одноліток, але практично не готовий до життя у мінливому світі [1].

Українська освіта на порозі великих змін і це ми можемо відчувати в навчальних планах кожного року. Проектна робота вже зустрічається в 7-их класах і продовжується далі як окремий тематичний блок. Тепер з нового навчального року 2017/2018 ми можемо бачити суттєві зміни в програмі з інформатики. Окремих модулів по роботі з проектами і компетентнісними задачами не має, але програма передбачає і дає можливість вчителю систематично здійснювати проектне навчання і розв'язок компетентнісних задач на кожному уроці. Таким чином вже залежить від самого вчителя, як він навчить дитину застосовувати отримані знання з інформатики в своєму житті.

Постановка проблеми. Ось уже більше століття суспільство закріплює за школою дві основні функції: розвивальну (становлення особистості) та соціальну або адаптивну (введення дитини з допомогою навчання у розгалужену

структуру соціальних ролей). Закінчивши школу дитина не може вибрати собі професію, їй складно застосувати отримані знання в житті. Ми вважаємо, що треба шукати ефективний інструментарій для поліпшення адаптації дитини в суспільстві створюючи при цьому нові методи, форми навчання, а також вивчення досвіду освіти передових країн.

Наукова новизна. Ми пропонуємо досвід проектної роботи на уроках інформатики в Житомирській загальноосвітній школі I-III ступенів №17. Наші учні вивчають предмет, потім створюють проекти і реально бачать застосування їх роботи на практиці.

Мета: Показати, що при створенні сучасної школи учні отримують важливі знання і вміють їх застосовувати в своєму житті. Реалізація мети здійснюється за рахунок проектної діяльності на уроках інформатики.

Об'єкт дослідження – учні, що працюють по проектній технології на уроках інформатики.

Предмет дослідження – метод проектів в поєднанні з компетентнісними задачами, як рушійна сила для навчання.

Що таке метод проектів?

Проект – це поєднання теорії та практики, постановка певного розумового завдання і практичне його виконання. Освітні проекти спрямовані на оволодіння різними способами творчої, дослідницької діяльності, духовне та професійне становлення особистості через активні дії й створення суб'єктом власної стратегії навчання.

Метод проектів вперше як освітня технологія виник в 20 – их роках XX ст. в США [2]. Його називали методом проблем. Цей метод характеризувався індивідуальною роботою за спільно складеним планом. Суть методу проектів полягає в тому, щоб стимулювати інтерес суб'єкта навчання до певних проблем, що припускають володіння деякою сумою знань і через проектну діяльність, яка передбачає рішення однієї або цілого ряду проблем, показати практичне застосування отриманих знань. Тобто від теорії до практики – поєднання академічних знань із прагматичними при дотриманні відповідного балансу на кожному етапі навчання.

Суть методу проектів розкривається одним із провідних вчених – теоретиків, проф. Є.С.Полат: «Метод проектів передбачає певну сукупність навчально – пізнавальних прийомів, що дозволяють вирішити певну проблему під час самостійних дій з обов'язковою презентацією результатів. Якщо говорити про метод проектів як педагогічну технологію, то вона передбачає сукупність дослідницьких проблемних методів, творчих за своєю діяльністю» [3].

Метод проектів – це комплексний навчальний метод, який дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, дає можливість виявити самостійність у плануванні, організації та контролі своєї діяльності [4, 5].

Як зазначає О.Рибіна: «Метод проектів – це педагогічна технологія, орієнтована не на інтеграцію фактичних знань, а на їх використання і здобуття нових (іноді і шляхом самоосвіти)» [6].

С.Ц.Гончаренко дає таке визначення методу проектів – це організація навчання, коли набуваються знання і навички у процесі планування й виконання практичних завдань – проектів [7].

Основний принцип методу проектів – це опора на інтереси сьогодення, що

повинно бути вихідним принципом навчання. Робота над проектом, зазначає О.М.Пехота та інші – це практика особистісно орієнтованого навчання на основі вільного вибору з урахуванням пізнавальних інтересів. Для педагога – це пошук балансу між академічними і прагматичними знаннями, уміннями, навичками та когнітивними перевагами [8].

Аналіз літератури свідчить, що цінність методу проектів полягає в тому, що він сприяє розвитку ініціативи, самостійності, умінню планувати свою діяльність, враховує інтереси суб'єкта навчання, розвиває свідоме ставлення до його діяльності.

Проект для дітей з особливими освітніми потребами «Розумійка»

Вашій увазі хочемо презентувати індивідуальний проект для дітей з синдромом Дауна. Це перший в світі комп'ютерний проект для такої категорії дітей. Розробником цього проекту виступив учень 11-го класу Шмідт Данііл. Спочатку була просто задача для створення ігрового проекту на «Констракт» (блочне програмування). Потім ми запропонували його Житомирській обласній громадській організації «Діти сонця». Керівники закладу наголосили, що цей проект є складним для їх підопічних і його треба максимально спростити. Саме так і розпочалась робота над проектом «Розумійка». Протягом шести місяців Данііл відвідував центр «Діти сонця» і працював над їх розробкою. Молодому розробнику повезло, що його консультували інструктори, психологи, лікарі і батьки центру. В кінцевому результаті вийшла перша версія програми для дітей віком 5-7 років для підготовки до навчання в звичайній загальноосвітній школі. Що включає в себе ця розробка і як вона працює? Ми пропонуємо чотири ігрові модулі. Кожен не схожий на себе. Чотири розділи «Фрукти», «Овочі», «Готуємось до школи», «Зроби світ краще». Кожен рівень має ще додаткові підрівні, за виконанням дій вони досить відрізняються. Основна задача полягає в тому, щоб максимально наблизити роботу дитини до оточуючого світу при використанні ПК. Відпрацьовується багато навиків, логіка, мислення, мануальні здібності (робота по тачскріну, робота з мишкою та клавіатурою).

Самим важливим модулем є рівень «Готуємось до школи». Ми пропонуємо дитині навчитись використовувати клавіатуру і вчитись друкувати використовуючи букви на клавіатурі. Є два рівні складності з таймером і без. Пропонуємо математичні розрахунки на дві дії: складання і віднімання. Тут більш наближена до їх роботи з рахунком – нумікон. По елементам нумікону дітям легше виконувати дії з розрахунками.

Окремим блоком ми вивели рівень по вивченню кольорів. Є різні варіанти: перенести колір на слово такого ж кольору, або просто вибрати слово такого ж кольору як і зразок. Цей проект ми виставили на загаль суспільства і як результат дитина стала двічі переможцем Всеукраїнських конкурсів «Екософт - 2017» та «Винахідники і раціоналізатори - 2017». Ну а самою головною подією було зарахування в національну збірну з комп'ютерних технологій, участь в міжнародному конкурсі «Інфоматрикс - 2017» і результат бронзова нагорода.

Раніше Данііл ніде не приймав участі, не виявляв активності до навчання і є учнем середнього рівня, але після роботи над проектом, після того коли він побачив, що люди дійсно оцінили його роботу і вона є корисною для суспільства, отримав міжнародний рівень спілкування і презентації своїх знань. Після всього що з ним відбулось він зрозумів, що навчання це цікаво і це необхідно. Для розвитку цього учня мені вдалось знайти спонсора і повести

дитину на «IForum-2017». Це саме те місце, де народжуються ідеї і створюються нові проекти в світі ІТ технологій. Після цього заходу юний розробник поділився враженнями зі своїми однолітками. Цей проект став соціальним і на безкоштовній основі надається в спеціалізовані центри та школи. Даня вже співпрацює з Львівською, Вінницькою областями, Полтавою. Тому реалізація ідеї дає можливість учню побачити життя його розробки за межами школи і після її закінчення.

Нам вдалося виконати всі поставлені задачі і отримати першу спеціалізовану програму для підготовки до школи дітей з синдромом Дауна. Дуже гарно сприймаються і виходить працювати з рівнями на перетягування об'єктів. Робота з мишкою спочатку викликала проблеми, але через три заняття діти розслабились і почали краще працювати з цим пристроєм. Проблемними є рівні з лабіринтами, оскільки діти постійно працюють в напруженні і їм складно керувати мишкою у вузьких коридорах. Також складно даються рівні з керуванням стрілок на клавіатурі. Тут треба звернути увагу на упорство дітей. Їх спеціально привчають до такої роботи і нам вдалося врахувати побажання від психологів. Тому ці рівні залишаються в програмі і діти продовжують набувати навички. При роботі з рахівницею «Нумікон» діти швидко опанували дію додавання і віднімання. Літо цього року ми проводили заняття і нашою самою великою перемогою є те, що Івана та Нікіту зарахували до загальноосвітньої школи нашого міста. Як бачимо програма дає свої результати.

Список використаних джерел та літератури

1. Г. Ісаєва Метод проектів – ефективна технологія навчання [Електронний ресурс] / Osvita.ua – 05.10.2005. Режим доступу: <http://osvita.ua/school/method/technol/1415/>
2. Дьюи Дж. Школа и общество. – М.: Работник просвещения, 1992. – 48с
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2000. – 272с
4. Селевко Г.К. Образовательные технологии. – М.: Нар. образование, 1998.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
6. Рыбина О. Проектная деятельность (Лучшие страницы педагогической прессы. – 2004. – №1. – С.46-49
7. Гончаренко С.Ц. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376с
8. Освітні технології: Навч. – метод. посібник /О.М.Пехота, А.З.Кіктенко, О.М.Любарська та ін.; За ред. О.М.Пехоти. – К.: Вид-во А.С.К., 2003. – 255с